



**Glider Pro 3 Duo**

**-stabilizzatore del 4° asse**

Guida per l'utente dello

<b>Per iniziare con lo stabilizzatore del° asse</b>	<b>43</b>
Prendiamo il tuo nuovo stabilizzatore!	4
Fissaggio della staffa di montaggio al giunto cardanico	5
Ora per un rapido una volta oltre	il 7
Variabile Fluid Damping cartucce	7
Sistema di sospensione	8
maniglie	9
<b>Configurazione iniziale</b>	<b>10</b>
Handle Posizione	10
Bilanciamento	11
Cosa angolo dovrebbero essere i bracci di supporto quando caricato?	11
Quanto in basso/in alto puoi andare?	11
Allora qual è la posizione ottimale?	12
È tutta una questione di controllo e di quanto puoi fare a meno!	12
Tenere lo stabilizzatore con un tocco morbido	13
<b>Test</b>	<b>16</b>
Carico utile -> Sparare, analizzare, regolare, ripetere	16
Smorzamento del fluido variabile	18
Regolazione dello smorzamento	19
Impostazioni di smorzamento:	20
Smorzamento del fluido -> Sparare, analizzare, regolare, ripetere	21
<b>Configurazioni comuni dell'impianto di perforazione</b>	<b>22</b>
Verticale Modalità	22
Modalità alta	23
Medio mode	23
modalità di Risparmio	24
rigido Modalità	24
Uso avanzato	di 25
semi-rigide modalità	25
Setup Rig Pro	25
di supporto del carico	26

risintonizzazione AKA Risoluzione dei problemi	27
Alcuni suoni comuni problema sono i seguenti: -	27
Knocking regolatore della molla	27
Scratching o raschiare intorno al regolatore della molla	28
Graffiare o raschiare attorno al supporto cardanico	28
Manutenzione generale	29
Intervallo di temperatura	29
Pioggia, polvere e umidità	29
Pulizia, manutenzione e cura	30
OK, è tutto! Congratulazioni! :)	30

# Operazioni preliminari con il 4 ° asse

## Stabilizzatore

WE tutti sappiamo che giunti cardanici portatili sono il più grande gioco-changer nel corso degli ultimi anni per i registi! - Lo accendi ed esce il filmato magico! Ma hanno i loro (irregolari) limiti ed è per questo che sei qui.

I nostri stabilizzatori del quarto asse sono progettati per ridurre quel rimbalzo che normalmente si vede quando qualcuno cammina con un gimbal. Quel rimbalzo verticale dai tuoi passi trasferito alle tue mani può essere per lo più assorbito prima che arrivi alla fotocamera. Ma non si ferma al camminare, puoi passare da un movimento più morbido fino a saltare come un matto.



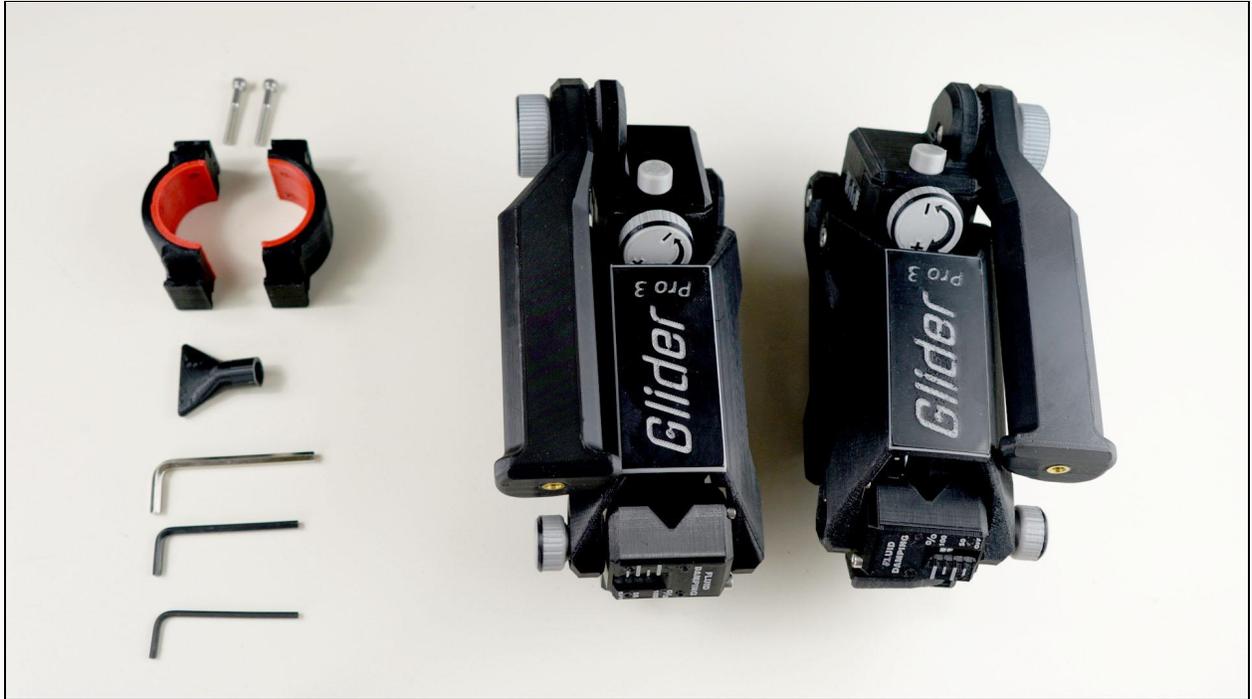
*I migliori operatori di bracci di supporto steadicam di solito impiegano anni prima di padroneggiare veramente il loro mestiere, ma con i nostri stabilizzatori del quarto asse e un gimbal palmare la curva di apprendimento è molto più rapida per ottenere risultati uniformi. Potresti essere un naturale fin da subito, ma la maggior parte di noi avrà bisogno di dedicare tempo per ottenere la tua tecnica e le impostazioni giuste per ogni scenario di ripresa. Segui questa guida per aggiornarti il più rapidamente possibile e presto capirai i punti più fini su come ottenere filmati adorabili e fluidi!*

 A yellow rectangular warning sign with a black border. At the top, the word "CAUTION" is written in bold black letters on a yellow background. Below this is a black triangle containing a black silhouette of a hand being pinched between two fingers. At the bottom of the sign, the text "PINCH POINT" is written in bold black letters, followed by "CAN CAUSE SEVERE PERSONAL INJURY" in smaller black letters.	<p>Poiché ci sono parti mobili nello stabilizzatore, ci sono una serie di rischi di pizzicamento di cui dovrai prenderti cura per non ferirti.</p>
	 A red circle with a white exclamation mark inside, indicating a warning or hazard.

## Tiriamo fuori il tuo nuovo stabilizzatore!

Il tuo stabilizzatore del 4° asse (chiamato anche stabilizzatore dell'asse Z) ti arriva completamente assemblato. Tutto quello che devi fare è aggiungere il tuo supporto al tuo gimbal e collegarlo.

Troverai anche questa guida stampata, chiavi a brugola M3, M4, M5 e unapresa M6 che vengono utilizzate per la messa a punto e gli aggiornamenti, ma in genere dovresti usarle raramente poiché lo stabilizzatore è per lo più senza attrezzi.



**Nota:** *il tuo stabilizzatore è completamente sintonizzato fuori dalla scatola, quindi non essere tentato di stringere tutto prima di iniziare, altrimenti dovrai ripetere il processo di risintonizzazione senza motivo!*

Le uniche parti che dovrai regolare normalmente sono le maniglie, i regolatori del carico utile, i regolatori di smorzamento del fluido e gli attacchi del braccio stabilizzatore che sono tutti senza attrezzi! La sezione verso la fine di questa guida è utile se si effettuano aggiornamenti allo stabilizzatore o nelle rare occasioni in cui lo stabilizzatore è diventato di risintonizzazione stonato.

Sebbene il tuo stabilizzatore sia "resistente come vecchi stivali", le temperature estremamente elevate possono causare danni permanenti, quindi ricorda: -



**Nota:** *proprio come non lasceresti le tue costose fotocamere in un'auto in una giornata estremamente calda, non fare lo stesso con il tuo Aliante Pro 3 Duo. Temperature superiori a 80°C (180°F) possono causare deformazioni permanenti!*

## Collegamento del supporto del gimbal al gimbal

Prima di aggiungere lo stabilizzatore al gimbal è necessario aggiungere prima il **supporto del gimbal** (*Nota: questo è per i supporti standard. Alcuni supporti specializzati potrebbero collegarsi in modo diverso*). Questo supporto è essenzialmente un morsetto che tiene in posizione lo stabilizzatore sul gimbal. Nella maggior parte dei casi, la montatura dovrebbe essere fissata in alto sull'impugnatura, ma a volte potresti voler cambiare la posizione per abbassare l'impugnatura per scatti ancora più alti o quando è invertita per posizioni di tiro ancora più basse.



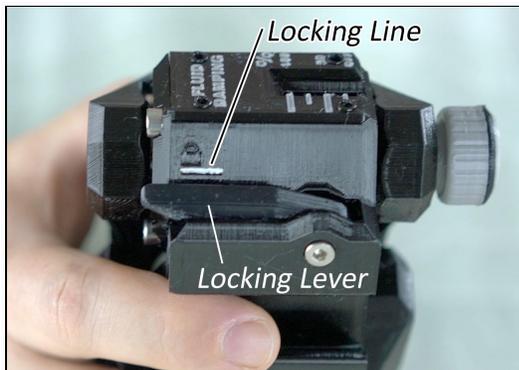
1. Prendi le metà del supporto, i bulloni forniti con il supporto e la chiave a brugola M4 (la chiave a brugola di medie dimensioni).
2. Posiziona entrambi i lati del morsetto di montaggio attorno alla maniglia e allineali in modo che i lati superiori siano a livello l'uno con l'altro.
3. Tenendo il morsetto in posizione con una mano, usa la mano libera per iniziare a avvitare i bulloni a mano.
4. Quindi continuare a utilizzare la chiave a brugola M4 serrando alternativamente ogni lato solo un giro o due finché il morsetto non si tiene saldamente e non sarà spostato facilmente a mano. Non è necessario stringere completamente a questo punto. Dovrebbe esserci uno spazio tra le due metà del morsetto.



**Nota:** non stringere troppo! A differenza delle doppie impugnature rigide in lega, queste non richiedono una forza eccessiva per tenere

*saldamente il gimbal! Questo è un morsetto molto sicuro e la superficie in gomma fornisce una presa forte.*

5. Aggiungi i due moduli Pro 3 in posizione verticale **Nota:** assicurati che le manopole di smorzamento siano rivolte verso la parte posteriore del gimbal.
  - a. Aprire la leva di blocco verso l'alto
  - b. Far scorrere il modulo lungo la guida di montaggio
  - c. Tenere saldamente il modulo mentre si blocca la leva di blocco finché non si allinea con la linea.



6. Ora puoi finalmente testare la forza di tenuta del morsetto del gimbal afferrando saldamente il gimbal e provando a ruotare la maniglia del 4° asse. Se il gimbal ruota all'interno del morsetto, stringere i bulloni del morsetto di un altro quarto di giro e riprovare e ripetere finché non si muoverà facilmente.



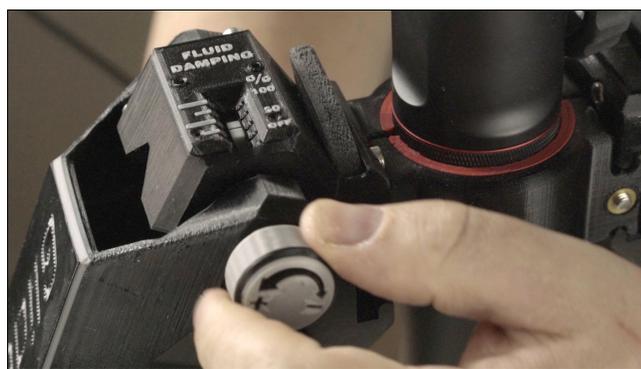
## Ora per una rapida

### panoramica delle cartucce di smorzamento del fluido variabile



Su ciascun lato del supporto cardanico ci sono le due regolazioni più piccole manopole di per le cartucce di smorzamento del fluido variabile. Le molle della sospensione, per loro natura, quando vengono allungate rimbalzano avanti e indietro fino a quando l'energia iniziale o il rimbalzo delle molle non vengono persi nel sistema per attrito.

Tale rimbalzo può essere ridotto e assorbito nella cartuccia di smorzamento del fluido impostando la manopola di smorzamento; ruotarlo verso il '+' per aumentare la forza dello smorzamento e verso il '-' per alleggerire lo smorzamento. L'indicatore bianco in alto indica l'intervallo relativo per la quantità di smorzamento. Questo è un concetto facile da fraintendere, quindi per favore leggi la spiegazione più dettagliata su questo nella sezione "Smorzamento dei fluidi"?



## sistema di sospensione

### Bracci di supporto del

I due set di bracci di supporto collegano i regolatori della molla al supporto cardanico e mantengono il sistema a molla in tensione in una disposizione "McPherson Strut".

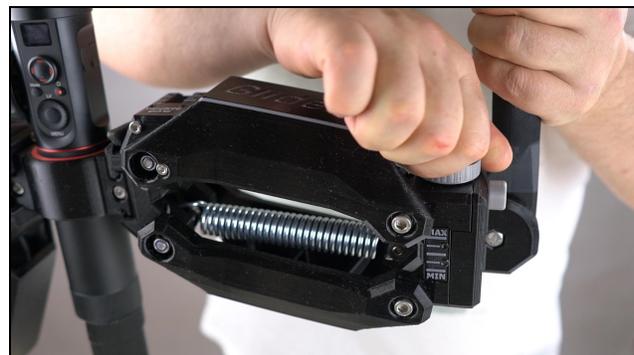
Questa geometria è ciò che ti offre l'ampia gamma di supporto per montature di peso diverso. È anche principalmente responsabile della morbidezza fino a quella più solida sospensione elastica.



### Regolatori della

molla del carico utile I regolatori della molla del carico utile si attaccano alle estremità dei bracci di supporto e l'altro lato alle maniglie tramite il supporto della rosetta. Lo scopo principale è però quello di regolare la tensione della molla in modo da poter bilanciare correttamente il tuo rig.

La manopola di regolazione della molla ruota verso il '+' per aumentare la tensione della



molla e la scala laterale si sposta

verso il 'Max'. Ciò supporterà un aumento del peso del carico utile riducendo allo stesso tempo l'isoelasticità.

Girando dall'altra parte verso il '-' e la scala sul lato si sposta verso il 'Min'.

Ciò ridurrà la tensione della molla (aumentando anche l'isoelasticità). Nella maggior parte dei casi si desidera utilizzare l'impostazione più "iso-elastica"

per il proprio rig, ma si prega di leggere la sezione "Bilanciamento" per saperne di più in quanto ci sono anche ragioni per infrangere queste regole!



*Pensalo allo stesso modo in cui le sospensioni dell'auto appianano una strada accidentata. Così anche il nostro sistema di sospensione fa lo stesso con i tuoi dossi.*

*Consideriamo ora la differenza tra le sospensioni super morbide di una limousine di lusso e le sospensioni molto rigide di un fuoristrada.*

*In una limousine di lusso si sentono a malapena urti e questa è la sospensione "Iso-Elastic". Con la sospensione rigida del fuoristrada si sentono molto di più i dossi e questa è una sospensione più "elastica" o "elastica".*

## Maniglie

Possono sembrare le cose a cui tieni, ma c'è qualcosa di più in loro. Per cominciare, sono leggermente sfalsati verso la parte posteriore in modo da dare una leggera inclinazione in avanti per aiutare a ridurre le oscillazioni "avanti / indietro".



In secondo luogo, c'è un labbro nella parte superiore delle maniglie che aiuta a sostenere il carico.



In terzo luogo, ci sono 4 ottone **punti di attacco ¼-20 in** sulle maniglie per aggiungere monitor da campo, audio e altri dispositivi.

Infine si collegano tramite una "manopola a rosetta" che offre una gamma completa di posizioni di 240 gradi.

## configurazione iniziale

### Posizione della maniglia di

Solo per riferimento, chiamiamo il lato dello stabilizzatore con lo smorzamento del fluido e le "Scotty" manopole della rosettail "retro" e questo lato dovrebbe sempre essere rivolto verso di te durante le riprese. In questo modo è possibile apportare modifiche al volo.

Ora inizierai con i moduli in modalità 'Verticale'. Anche se si're di pianificazione sull'uso stabilizzatore prevalentemente con i moduli invertito lo troverete più facile da impostare e l'equilibrio in 'verticale' modalità prima di passare alla modalità 'invertito'.



Allentare le manopole a rosetta finché le maniglie non possono essere ruotate.

Io preferisco le mie maniglie sottolineando a circa un angolo di 10 gradi, ma questa è solo la mia preferenza in modo da qualunque angolazione la si'riagio. Ad alcune persone

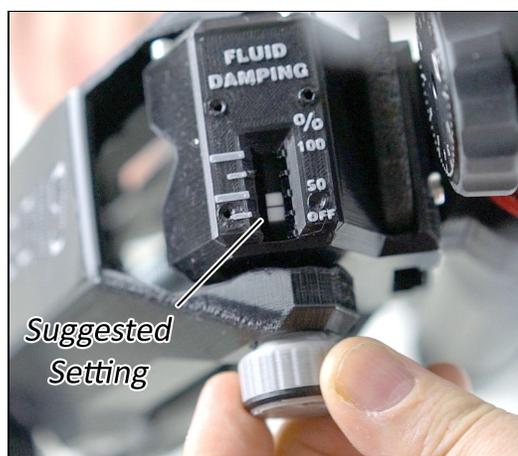


piace che le maniglie siano leggermente ruotate in quanto restringe la larghezza per una presa più stretta e una forma più compatta. Una volta che entrambi i lati sono alla stessa angolazione, stringere semplicemente le manopole della rosetta assicurandosi che i denti della rosetta siano ingranati e bloccati in posizione. Non è necessario stringere eccessivamente queste manopole, basta stringere finché non si incontra una solida resistenza. Potresti scoprire, ad esempio, se staccando mentre "afferi" di lato, che regolare le maniglie in modo indipendente a diverse angolazioni potrebbe essere più ergonomico per te.

## Bilanciamento

Per iniziare a bilanciare devi prima bilanciare la fotocamera sul gimbal come fai normalmente. Aiuta se hai il tuo gimbal su un mini treppiede per questo.

Ora si'll regolare il fluido di smorzamento in modo che il bordo superiore delle righe bianche gamma indicatore up con il 50% che è l'ideale per la configurazione e il test.



**Nota:** Durante altre volte Quando si'ri regolando la manopola di regolazione di smorzamento a 0% o 100% vi sentirete un aumento della resistenza quando si get vicino i limiti. Non appena senti questo aumento di resistenza, fermati e disattiva lo smorzamento di mezzo giro per impostarlo. **Un ulteriore serraggio può danneggiare permanentemente la cartuccia di smorzamento!**

### Che angolo dovrebbero avere i bracci di supporto quando caricati?

Quando tieni lo stabilizzatore con il rig carico noterai che i bracci di supporto puntano verso l'alto verso il centro o verso il basso. L'uso più comune è per le tipiche riprese a piedi e l'angolazione dei bracci di supporto non è importante quanto l'impostazione per la levigatura ottimale. In genere l'angolazione migliore

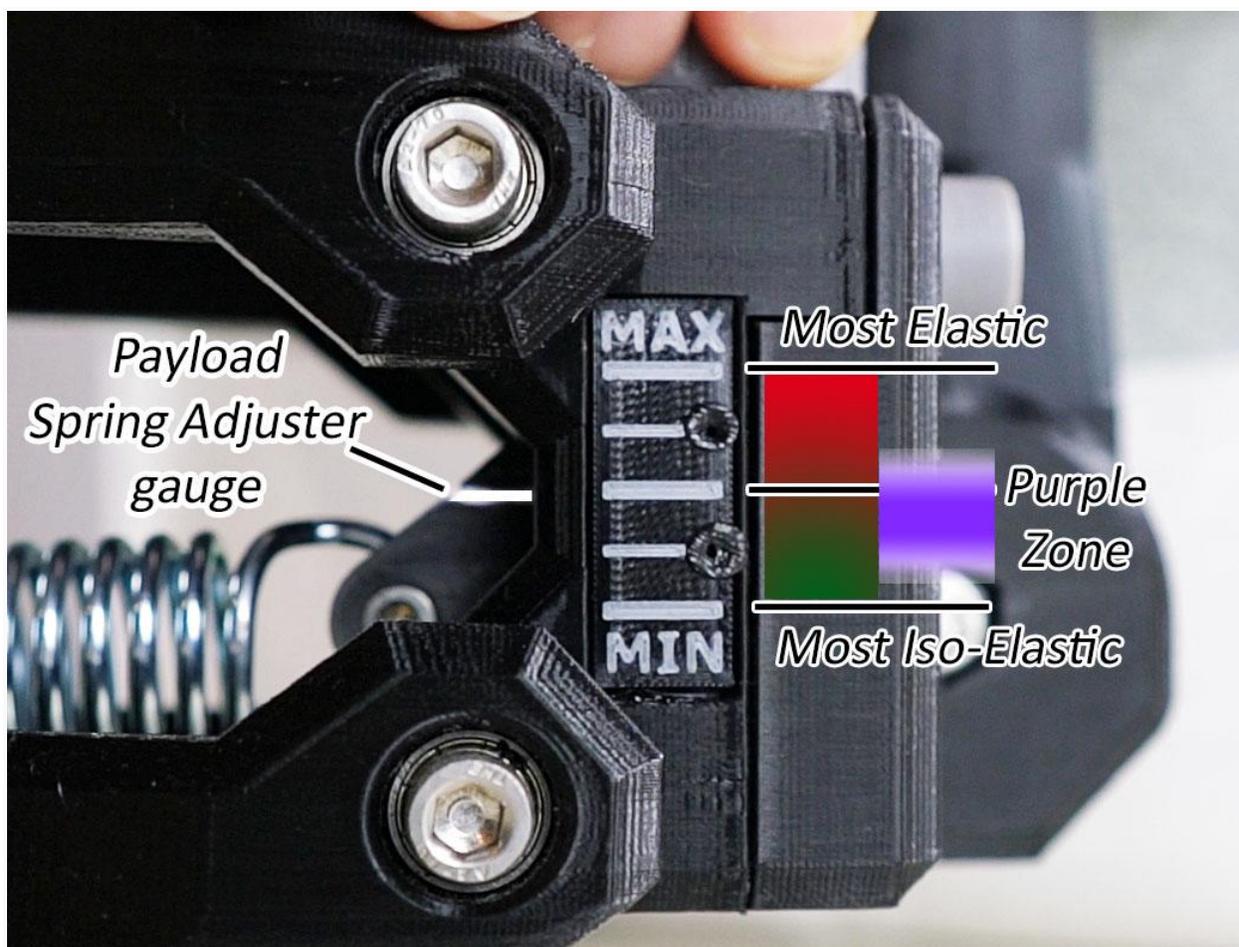
per avere le braccia di supporto è l'angolazione che rimuove la maggior parte delle oscillazioni dal filmato.

### **Quanto in basso/in alto puoi andare?**

Più in basso che vuoi, purché tu abbia abbastanza gioco nello stabilizzatore in modo che le braccia non tocchino il fondo durante le riprese. Lo stesso concetto si applica se il tuo rig è seduto in alto. Fai prima un test per confermare che le tue impostazioni funzioneranno. Per la maggior parte dei tuoi scatti (dai movimenti delicati a quelli veloci) la gamma illustrata mostra quali angoli caricati dovrebbero funzionare.

### **Allora qual è la posizione ottimale?**

Dai un'occhiata a dove la linea sulle guide dei bulloni si allinea con la scala da "Min" a "Max". In genere considero dal 'Min' al punto di mezzo come la gamma della sospensione 'Iso-Elastic' e sopra quella è la sospensione 'Elastic' che sale al 'Max'. Naturalmente in realtà c'è davvero un graduale cambiamento tra i due.



### Si tratta di controllo e di quanto puoi fare a meno!

Tipicamente opero nella zona 'viola' dove all'estremità ferma ho più controllo e all'estremità più morbida ho il minor controllo.

In altre parole,

- **l'estremità più salda** mi consente un controllo sufficiente per inquadrare più facilmente lo scatto a scapito di un maggiore movimento verticale nel filmato e;
- **l'estremità più morbida** ha il potenziale per darti uno scatto che sembra "su rotaia", ma finché non lo padroneggi probabilmente lo troverai troppo difficile da controllare e perderai facilmente l'inquadratura - Di solito ci

vuole un po' di pratica con il rig per padroneggia l'uso del Glider Pro 3 Duo a questo livello - ma non disperare troppo perché se un ragazzo come me con un ginocchio scheggiato può farlo, allora puoi farlo anche tu!

*Ok, sensai, mostrami 'la via'!*

## Tenere lo stabilizzatore con un tocco morbido

Prima di iniziare i test, è necessario perfezionare la tecnica di presa.

Molti di noi che provengono dall'uso di doppie impugnature rigide sono abituate a operare con la "presa potente della morte" a doppia impugnatura ;-)

La chiave più grande per passare al 4° asse Glider Pro 3 Duo è rilassare quella presa forte e iniziare a usare '**mani morbide**' invece. C'è un'arte nelle "mani morbide", quindi per favore continua a leggere?

Il motivo per cui è così importante è che il tuo Duo è veramente un sistema dinamico e quello che vuoi fare è eliminare qualsiasi pressione interna o esterna su questo sistema dinamico. Potrebbe essere difficile "disimparare" le tecniche che hai imparato, ma il filmato liscio come la seta che ottieni ne varrà la pena!

1. Il primo passo è tenere il tuo Duo e posizionare le mani in modo che il labbro nella parte superiore delle maniglie si trovi sulla tua mano e sollevi la maggior parte del peso.



2. Ora senti il rig nelle tue mani. Dovresti sentire il rig leggermente inclinato in avanti. Questo è in base alla progettazione e aiuta a prevenire oscillazioni indesiderate da prua a poppa che possono influire sulla stabilità complessiva.
3. Ora prova a spingere verso l'interno e verso l'esterno per vedere che effetto ha sulla posizione verticale del gimbal. Questo varierà a seconda che le braccia siano rivolte verso l'alto o verso il basso. Questo è il movimento che stai cercando di evitare.



4. Infine abbassa le mani per far rimbalzare il gimbal senza alcuna pressione verso l'interno o verso l'esterno.



Quando guardi il Glider Pro 3 Duo in movimento vedrai che entrambi i moduli di sospensione si muovono in un arco. Stai cercando di ridurre qualsiasi forza laterale delle tue mani che influisca su questo arco liscio. Ci vuole tempo, ma c'è un modo molto semplice per praticare questa tecnica in modo che tu possa prenderne un'idea abbastanza rapidamente. Potrebbe ricordarti quello strano gadget per esercizi a scatti, ma far rimbalzare le braccia su e giù ripetutamente ti insegnerà rapidamente se lo stai facendo bene o no. L'obiettivo è far rimbalzare le mani mantenendo il gimbal il più stabile possibile. All'inizio scoprirai che potrebbe essere difficile mantenerlo stabile, ma non prima che anche tu ci prenderai la mano!



# Test

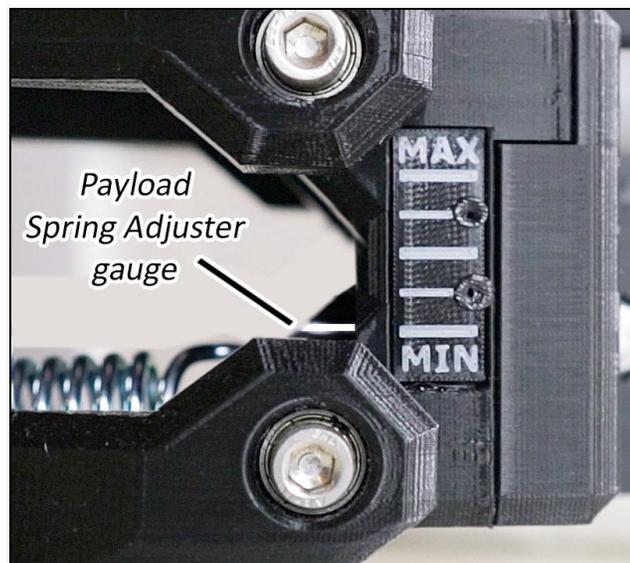
## Payload -> Spara, Analizzare, Regola, Ripeti

You'll iniziare il test trovando le migliori impostazioni per il carico e il vostro attuale livello di capacità.

Il modo più semplice per farlo è praticare lo stesso movimento di ripresa del cortometraggio e analizzarlo per trovare le impostazioni migliori per te.

Quello che funziona meglio è ripetere un breve scatto di 15-30 secondi che prevede di camminare su superfici dure e morbide, con qualche cambio di direzione e se possibile anche su una superficie irregolare come quella che si trova su un prato.

1. Inizia con entrambi i regolatori della molla del carico utile impostati fino a 'Min'.



2. Impostare la regolazione dello smorzamento del fluido come prima in modo che la parte superiore dell'indicatore della gamma bianca si allinei con il 50%.
3. Ruota a pieni giri entrambi i regolatori della molla del carico utile dello stesso numero di giri finché non sono abbastanza alti da non toccare il

fondo durante il tiro di prova. (Questa è ora l'impostazione minima per il peso del tuo rig)

4. Ora fai il vecchio Bounce Test per assicurarti che la tensione della molla sia uniforme. È fondamentale concentrarsi sull'uso di mani morbide o il test potrebbe fallire. Una volta che le braccia sono approssimativamente nella giusta posizione, fai rimbalzare uniformemente le mani verso il basso e lascia che rimbalzino indietro per vedere se il gimbal favorisce un lato o l'altro.



Se il tuo gimbal rimbalza a destra, allora la molla del carico utile destra è più debole della sinistra e devi aumentare la tensione del regolatore del carico utile sul lato destro per livellarla con la sinistra. Quando il tuo gimbal rimbalza verso l'alto, sei pronto per iniziare il tuo tiro di prova!

5. Cerchiamo di essere ottimisti e iniziare a questa impostazione bassa! Filma il movimento con questa impostazione e, se possibile, guarda i risultati su un monitor per vedere 1) quanto bene è stato controllato il rimbalzo e 2) se hai perso o meno l'inquadratura. Se non ci sei ancora, aumenta entrambe le manopole di regolazione della molla del carico esattamente della stessa quantità di giri verso il positivo, controlla con un "test di rimbalzo" e poi spara di nuovo e ripeti fino a trovare il bilanciamento ottimale (*gioco di*

*parole!)* per il tuo proprio stile di ripresa.

## **variabile Smorzamento del fluidoLo**

stabilizzatore ha due cartucce di smorzamento del fluido a regolazione variabile. Questi possono essere regolati indipendentemente per appianare una vasta gamma di rimbalzi primaverili nel tuo sistema. L'intervallo di smorzamento del fluido è visualizzato su entrambi gli indicatori contrassegnati in bianco con l'intervallo percentuale accanto che indica i minimo (0%) e massimo (100livelli di smorzamento%). Quando si tratta del livello di smorzamento per i vari movimenti di ripresa, posso dirti cosa funziona per me, ma poiché ognuno di noi si muove in modo diverso potresti scoprire che le tue impostazioni variano, quindi per favore sperimenta per trovare ciò che fa per te.

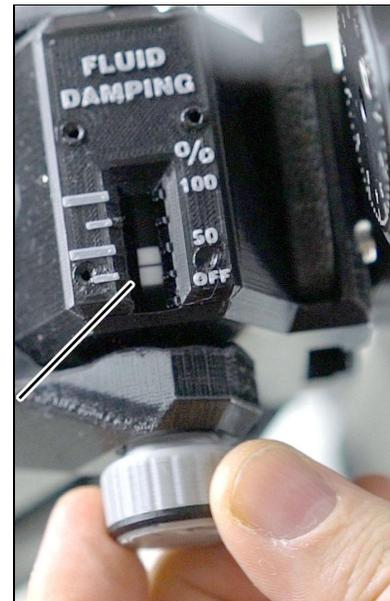


***Capire come impostare lo smorzamento***

*Quando si imposta lo smorzamento a un certo livello, si sta effettivamente impostando l'intervallo di smorzamento, cioè l'impostazione dello smorzamento del fluido al 100% (Max) non smorzerà tutto il movimento verticale. Lo smorzamento massimo smorzerà solo il movimento verticale più estremo e il movimento da leggero a medio non verrà smorzato. Devi pensare a questa impostazione più come un intervallo tra la parte superiore e inferiore dell'indicatore bianco. Ad esempio, se imposto lo smorzamento con la linea centrale nera al 30%, trovo che il movimento dalla camminata lenta fino alla discesa delle scale verrà appianato, ma qualsiasi movimento più duro o più morbido non verrà appianato.*

### Regolazione dello smorzamento

Per regolare la quantità di smorzamento del fluido, ruotare le due manopole di regolazione dello smorzamento. E' meglio tenerli allo stesso livello. Come puoi vedere, come i regolatori del carico utile hai frecce positive per indicare un aumento dello smorzamento e frecce negative per indicare una diminuzione. Se giri la manopola nella direzione della freccia negativa, lo smorzamento del fluido variabile diminuirà gradualmente fino a quando non c'è più smorzamento e la molla rimbalzerà avanti e indietro facilmente.



Ecco alcuni altri suggerimenti sulle delledel cartucce di smorzamentofluido:  
-smorzamentofluido

1. Lomassimo (100%) è quando l'indicatore bianco è più lontano da te verso la parte anteriore.
2. **Take attenzione** quando in prossimità delle estremità del calibro di smorzamento (0% e 100%) come serraggio eccessivo passato,



quando si incontra una forte resistenza potrebbe danneggiare permanentemente la cartuccia di smorzamento!

3. massima smorzamento L'impostazione varierà in posizione leggermente dalcoldestalle temperature più alte di tutto l'anno. Quando si girano le manopole, utilizzare l'aumento della resistenza come indicatore appena oltre lo smorzamento massimo/minimo.
4. Ci sono pochissimi scenari reali per avere il set di smorzamento fluido al 100% (vale a dire tranne che per dire saltare su e giù molto duro). La maggior parte del movimento morbido per correre veloce sarà probabilmente tra lo 0% e l' 80% di smorzamento del fluido.



***Ognuno di noi si muove e spara in modo diverso. Questa guida è un buon punto di partenza, ma voi ognuno di necessità di trovare la gamma di smorzamento per soddisfare i propri stili di ripresa.***

### **Damping Regolazioni:**

Per dare un'idea di dove impostare lo smorzamento hare'gamma sa di filmare i movimenti con il livello del liquido di smorzamento che uso per ciascuna. Questo utilizza la singola linea nera nelbianco: calibro-

- Il movimento della fotocamera più dolce - per questo ho tendono ad usare da nessuno smorzamento fino al 20% di smorzamento. (ad es. Tutti i finti scatti del cursore, dolly/panorami, finti scatti della gru, Push-In e Pull-Out)
- Per la camminata lenta o il movimento verticale o di rotazione (inclinazione, orbita o rotazione) Lo farò impostare all'incirca tra il 15% e 30%.
- Per la normale camminata o cambi di direzione della telecamera - (20%-40%).
- Per camminare all'indietro o fare jogging leggero (seguì/guida) o scendere le scale - (30%-45%).
- Per jogging a passo medio - (30% -60%).

- Per la corsa a ritmo sostenuto - (40% -70%).
- Per saltellare o con azione molto dura su superfici irregolari - (60% -100%).



**Nota:** come con i regolatori della molla, dovresti eseguire uno stile simile di **Bounce Test** per assicurarti che entrambe le cartucce di smorzamento siano impostate allo stesso modo. Prima imposta i regolatori della molla del carico utile al livello esatto e poi fai rimbalzare lo stabilizzatore caricato. Se diciamo che il rimbalzo del gimbal si inclina verso il lato destro, allora il destro ha più smorzamento del sinistro e devi aumentare la regolazione dello smorzamento del lato sinistro o diminuire il regolatore del lato destro.

## Smorzamento fluido -> Scatta, analizza, regola, ripeti

Dal momento che hai già trovato l'impostazione "ideale" della molla del carico utile per il tuo rig, puoi iniziare con quell'impostazione per trovare successivamente le migliori regolazioni di smorzamento per i tuoi stili di ripresa personali.

Quello che trovo funziona meglio è se trovi un breve circuito di 10 secondi in cui puoi variare la tua intensità dal movimento morbido fino al movimento duro (o più forte che puoi fisicamente).

1. Inizia con entrambi i regolatori della molla del carico utile impostati al livello ideale che hai già elaborato prima.
2. Impostare la regolazione dello smorzamento del fluido su 0%.
3. Eseguire il "test di rimbalzo" per assicurarsi che lo smorzamento sia uniforme e regolare se necessario.

4. Fai la tua ripresa "morbida" ed esamina il filmato.
5. Quindi girare entrambe le manopole di smorzamento del fluido il numero esatto di intere rotazioni per arrivare a circa il 10% di smorzamento ed eseguire nuovamente il "test di rimbalzo" (regolare se necessario).
6. Fai di nuovo la tua ripresa in movimento "soft" ed esamina il filmato e confrontalo con il primo filmato.
  - a. Se il primo scatto è stato il migliore, prendi nota della prima impostazione.
  - b. Se il nuovo scatto era migliore, aumenta nuovamente lo smorzamento e continua a testare finché non trovi che il livellamento del filmato diminuisce.
7. Una volta definite le impostazioni di "movimento morbido", mantieni lo smorzamento sull'ultima impostazione "ideale" e ricomincia il processo, ma questa volta aumenta l'intensità fino al movimento successivo con una camminata delicata.
8. Quindi prova a camminare normalmente,
9. poi a camminare asvelto,
10. poi a fare jogging,
11. passopoi a correre,
12. infine a movimenti duri come su un terreno irregolare o saltellando. Non essere troppo duro con te stesso se quest'ultimo non funziona all'inizio!

Una volta applicate queste nuove tecniche di stabilizzazione del 4° asse ai tuoi scatti, scoprirai che puoi ottenere movimenti gimbal tradizionali ancora migliori come push in, pull out, follow, lead, orbits ecc.

## comuni del Configurazionirig

### Modalità verticale



Il più comune è il verticale Modalità che offre allo spettatore la "visione dell'occhio delle persone" con cui ha già molta familiarità. Tendo a usarlo l'80% delle volte (ad esempio, colpi alla testa in movimento o colpi dalla testa alla vita, sopra la spalla, colpi da alti a bassi e tutte le mosse comuni come push-ins out out)

### Modalità alta



Dalla modalità verticale se inverti le maniglie si ottiene la modalità alta. Questo è utile per una serie di tiri alti e può dare alcuni interessanti colpi di gru finte. Il suo baricentro più alto lo rende più difficile da controllare rispetto alle altre modalità.

### Mid Mode

Ora riattacchi entrambi i moduli scambiando i lati per mantenere le maniglie nell'orientamento corretto. Questo ti porta alla modalità Mid del gimbal invertito. Se non sei ancora liscio come la seta con la modalità verticale, questa sarà una modalità



più semplice per ottenere scatti fluidi poiché è quasi alla stessa altezza della modalità verticale.

Puoi ottenere alcune angolazioni creative interessanti come la "vista a occhio di bambino" inclinata verso l'alto o spostandoti lungo oggetti inferiori come automobili, ringhiere, piante, ideali per il B-roll. È anche una buona altezza per catturare i bambini più piccoli.

### Modalità bassa

Ora con il gimbal in modalità media, ruota le maniglie in posizione verticale per accedere alla modalità bassa (chiamata anche modalità valigetta). È fantastico per quelle "visione dall'occhio di cane" delle riprese del mondo e dalla punta alla testa



inclinata verso l'alto o per seguire le riprese delle gambe o dei piedi. Di tutte le posizioni dello stabilizzatore, questa è la modalità più semplice da

utilizzare poiché il centro di gravità inferiore mantiene il gimbal bello e liscio con il minimo sforzo.

## Modalità rigida

Potresti scoprire che ci sono momenti in cui desideri eseguire un movimento controllato come una panoramica o un'inclinazione senza dover collegare maniglie rigide.

È così che trasformi il tuo Duo in maniglie rigide in un secondo!

Per prima cosa assicurati che le maniglie siano dritte o inclinate verso l'esterno poiché il passaggio successivo può pizzicarti la mano se sono angolate verso l'interno.

In realtà è davvero facile e tutto ciò che fai è rimbalzare sul gimbal e sul colpo verso l'alto spingere verso l'interno le maniglie e 'Hey Presto!' sei in modalità rigida. Puoi anche passare alla modalità rigida anche da tutte le altre modalità!



## Utilizzo avanzato

Man mano che acquisirai familiarità con lo stabilizzatore del 4° asse, scoprirai i tuoi piccoli suggerimenti e trucchi per far fare di più al tuo stabilizzatore. Ecco alcune cose che uso occasionalmente;

## Modalità semirigida

*Ok, so che alcuni di voi stanno ridendo per il nome, ma dico sul serio!*

Questa è un'arte un po' oscura da capire, quindi non preoccuparti se non riesci a ottenerla facilmente. Non è possibile utilizzare la modalità rigida come parte di uno scatto che passa dalla sospensione morbida alla modalità rigida poiché il movimento di blocco darà un'evidente scossa nel filmato. Potresti scoprire che ci sono momenti in cui desideri questa



transizione, quindi quello che puoi fare è piuttosto che bloccare completamente le braccia solo applicare una pressione verso l'interno sufficiente sulle maniglie per sollevare o abbassare il gimbal in modo che la maggior parte della sospensione sia per lo più bloccata e tu può fare il tuo movimento rapido controllato. Questo richiede un po' di pratica, ma se esegui queste transizioni come le fruste regolarmente, allora vale la pena fare pratica per farlo bene.

## **Configurazioni Pro Rig**

Molti di noi operatori di gimbal lo fanno per vivere e quindi spesso abbiamo più di semplici riprese fluide da gestire. C'è un monitor da campo per assicurarti di avere la composizione giusta e poi c'è forse l'audio o l'illuminazione e altre apparecchiature da aggiungere al tuo rig giorno per giorno a seconda delle riprese. Ti abbiamo coperto con 4 punti di attacco -20 filettati in ottone di serie sulle maniglie e ancora di più per alcuni altri componenti aggiuntivi come il Deluxe Gimbal Base Extender.

Puoi attaccarlo al centro con supporti aggiuntivi, ma la mia preferenza è di mantenere il mio monitor e altri accessori attaccati alle maniglie. Quando si appende l'attrezzatura dal centro, si aggiunge al carico utile totale del 4°

asse, ma quando si montano fuori dalle maniglie questi accessori non si aggiungono al carico utile del 4° asse.

Ecco alcune idee per i rig per darti un'idea di cosa puoi fare (esegui un'orbita di stop motion con il gimbal rotante)

- Monitor sinistro e telecomando del gimbal destro
- Audio in alto a destra
- Deluxe Gimbal Extender
- Luce in alto a destra
- Audio su Gimbal Extender frontale con braccio magico

### Supporto del carico

Se trovi che stai lottando per le riprese che sorreggono il tuo gimbal supporto del carico in stile "Ready Rig", puoi utilizzare un sistema di (come quello a doppio braccio nella foto) per collegarlo ai punti di attacco sulla parte superiore di entrambe le maniglie. Questi punti di attacco sono extra rinforzati proprio per questo scopo. L'aggiunta di un bullone a occhiello ¼-20 a ciascuna impugnatura ti darà un punto di attacco perfetto per un mini moschettone a scatto per una rapida accensione e spegnimento.



### Risintonizzazione AKA Risoluzione dei problemi

Occasionalmente potrebbe essere necessario risintonizzare lo stabilizzatore se non si muove liberamente, emette un suono divertente o se qualcosa non funziona correttamente e nessuna regolazione della manopola lo farà funzionare.

Potresti aver effettuato un aggiornamento e devi riconfigurarla da zero. Questo è dove si ottiene la presa M6 e M5 chiave a brugola in dotazione con lo stabilizzatore.

Ma prima devi metterci sopra un po' di "Stabilizer Whisperer" e ascoltare cosa tuo ha da dire il stabilizzatore... sul serio! :)

Quello che stai ascoltando sono colpi, graffi o graffi. In un luogo tranquillo, prendi lo stabilizzatore (senza il gimbal) e mettilo all'orecchio tenendo una maniglia alla volta e spostando il supporto centrale del gimbal su e giù. Ci saranno alcuni suoni solo udibili che sono per lo più buoni, ma se c'è un suono strano che arriva, prova a capire dove si trova?

**Alcuni suoni problematici comuni includono quanto segue: -**

- Colpire attorno al regolatore della molla
- Graffiare o raschiare attorno al regolatore della molla
- Graffiare o raschiare attorno al supporto cardanico Eseguo

tutte le seguenti regolazioni quando metto a punto gli stabilizzatori. Puoi scegliere quello che vuoi mettere a punto, ma non ci vorrà molto per controllarlo tutto.

### **Regolatore della molla**

Il **battentebattente** è una soluzione semplice. Ciò probabilmente significa che il bullone di regolazione della molla è leggermente allentato e il rumore di battito è il bullone che si muove su e giù nel supporto del cuscinetto. Prendi la tua presa e spingila saldamente sul bullone incassato nella base in modo che se la giri anche la manopola di regolazione della molla giri. Ora quello che farai è afferrare saldamente la manopola di regolazione della molla e stringere la presa finché non è ferma. Poi si allentare fuori dallo zoccolo di mezzo giro e poi riascoltare per sentire se il suono è andato a bussare. Potrebbe essere necessario perfezionare ulteriormente questa tenuta, ma normalmente fa il trucco.

### **Graffiare o raschiare intorno al registro della molla**

Questo è probabilmente un bullone del braccio di supporto troppo stretto. Prendi la tua chiave a brugola e stringi uno dei quattro bulloni finché non si ferma.



**Fai molta attenzione a stringere i bulloni solo fino a quando non incontri una solida resistenza poiché puoi facilmente strappare i fili se vai troppo lontano.**

Una volta fermo , allenta il bullone di un giro completo. Ora fai questo agli altri 3 bulloni e prova per vedere se il rumore è sparito.

### **Graffiare o raschiare intorno al supporto del gimbal**

Questo può significare una delle due cose:-

**1) Il bullone di fissaggio inferiore** con la molla attaccata sta sfregando da qualche parte.

In primo luogo, ti assicurerai che il dado sul lato anteriore sia allineato con l'estremità del bullone. In caso contrario, prendi la presa e la chiave a brugola e regolala in questo modo.

Quindi prendi il tuo stabilizzatore e guarda attraverso quel bullone e cerca la luce su entrambi i lati dei due supporti di accoppiamento. Se un lato mostra uno spazio leggero e l'altro non ne mostra nessuno, allora dovrai prendere la chiave a brugola e regolare il bullone in modo che la luce sia vicina allo stesso livello su ciascun lato, cioè se la luce è dal lato del dado, dovrai allentare il bullone.

**2) La manopola di regolazione smorzamento** potrebbe richiedere una regolazione.

-  Prima controlla che la cartuccia di smorzamento non sia dura contro le estremità di smorzamento 0% o 100%. Se non gira

facilmente in una direzione, allora è troppo stretto e la cartuccia si blocca, il che può causare danni permanenti alla cartuccia se usata in quel modo! L'impostazione corretta di 0% o 100% di smorzamento deve essere ridotta di mezzo giro dal punto in cui la resistenza inizia ad aumentare.

- Infine controlla se la manopola di regolazione dello smorzamento si muove senza intoppi. Se c'è molta resistenza o sembra un po' granuloso, ci sono buone probabilità che il dado all'altra estremità sia troppo stretto. Prendi la tua presa e tieni saldamente la manopola di smorzamento e allentala di un quarto di giro alla volta finché non gira in modo uniforme senza "granulosità".

## Cura generale

Ecco alcuni suggerimenti di cui dovresti essere a conoscenza se vuoi prenderti cura al meglio del tuo stabilizzatore.

### Intervallo di temperatura

È necessario mantenere lo stabilizzatore a una temperatura inferiore a 80°C (180°F) poiché alcuni polimeri cominceranno ad ammorbidirsi dopo questo punto e potrebbero deformarsi. **Non lasciarlo in macchina in una giornata calda!**

Pensalo come qualsiasi attrezzatura fotografica, dato che non lasceresti la tua costosa attrezzatura fotografica in un'auto calda.

La temperatura minima di esercizio è -10°C (14°F). Ciò è dovuto all'indurimento del gel di smorzamento oltre questa temperatura e l'utilizzo dello stabilizzatore potrebbe danneggiare la cartuccia di smorzamento. Aneddoticamente, abbiamo avuto clienti che utilizzano il loro stabilizzatore a circa -20°C (-4°F) sulla neve, ma lo faresti a tuo rischio.

## Rain, Dust and moisture

You should avoid situations where the sealed bearings are subjected to water or dust ingress. Your stabilizer can withstand light rain but heavy driving rain could force water into the bearings. **Do not immerse your stabilizer in water!**

## Cleaning, Maintenance and Care

After use where your stabilizer is subjected to dust or moisture you should wipe with a dry or slightly moist cloth.

When you store your stabilizer for extended periods to minimise the stress on the stabilizer you should adjust both of the spring adjusters to the minimum position. The lubricated bearings are sealed so no lubrication is required to the bearings or any other part of the stabilizer.



**Note:** *We build our stabilizers extremely tough but occasionally under certain movements there can be exceptional forces inadvertently applied to the stabilizer. Although unlikely this can possibly lead to breaking forces being applied to components of the stabilizer possibly causing catastrophic failure. This is especially important during autonomous use where the stabilizer is mounted to an object such as a car. In these types of scenarios it's important to protect your rig with a safety line in the event of a catastrophic failure.*

## OK, that's it! Congratulations! :)

Now you have all the knowledge you need to get started. Just remember that at first you will need to practise those techniques before you use it on a shoot. You might be a complete natural but I generally suggest you dedicate at least a few hours shooting and reviewing footage to find the right settings for you. Then you can go out with confidence and make all your very own silky smooth footage!

And one last thing, if you post some footage online then we'd love to see it so please shoot me off a link?

Thanks again!

Scotty McPherson